

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ВИЩЕ ПРОФЕСІЙНЕ УЧИЛИЩЕ № 17

ОСВІТНЯ ПРОГРАМА

з професії

7233 Слюсар - ремонтник

Розглянуто і схвалено
педагогічною радою
вищого професійного училища № 17

Голова педагогічної ради

_____ Микола ТЕРЕНТЬЄВ
(протокол № 19 від 29 травня 2025)

Освітня програма вводиться
в дію з 01 вересня 2024 року
Директор ВПУ № 17
_____ Микола ТЕРЕНТЬЄВ
(наказ № _____ від 30 травня 2025 року)

Дніпро
2025

Освітня програма складена на основі СП(ПТ)О 7233.С.33.11 – 2015, затвердженого наказом Міністерства освіти і науки України від «23» листопада 2015 р. № 1205.

Професія: Слюсар з ремонту колісних транспортних засобів

Код: 7233

Вид підготовки: первинна професійна підготовка

Професійні кваліфікації:

слюсар з ремонту колісних транспортних засобів 2 розряду

слюсар з ремонту колісних транспортних засобів 3 розряду

слюсар з ремонту колісних транспортних засобів 4 розряду

Освітня кваліфікація: кваліфікований робітник

Рівень освітньої кваліфікації:

перший (початковий) рівень - слюсар -ремонтник 2 розряду;

другий (базовий) рівень - слюсар -ремонтник 3 розряду;

другий (базовий) рівень - слюсар -ремонтник 4 розряду.

Підготовка за кожною професійною кваліфікацією ґрунтується на результатах навчання, перелік яких передбачений Стандартом.

Розробники:

Михайло КАЛІМАНОВ – голова методичної комісії слюсарного напрямку ВПУ № 17

Вікторія ЩЕРБИНА – голова циклової комісії електротехнічного напрямку ВПУ № 17

Анна СТОЛЯРОВА – методист ВПУ № 17

ЗМІСТ

Пояснювальна записка	4
Таблиця відповідності компетентностей освітнім предметам	5
Загально – професійний блок	6
Освітні компетентності	7-13
Освітня програма з предмету «Основи галузевої економіки та підприємництва»	14
Освітня програма з предмету «Основи трудового законодавства»	15-16
Освітня програма з предмету «Матеріалознавство»	16-17
Освітня програма з предмету «Електротехніка»	17-18
Освітня програма з предмету «Технічна механіка»	18
Освітня програма з предмету «Інформаційно – комунікативні технології»	19
Освітня програма з предмету «Будова, технічне обслуговування та ремонт промислового устаткування»	20-21
Освітня програма з предмету «Слюсарна справа»	21-23
Освітня програма з предмету «Допуски та технічні вимірювання»	23-24
Освітня програма з предмету «Технічне креслення»	24-25
Освітня програма з предмету «Охорона праці»	26-28
Освітня програма з професійно-практичної підготовки з професії Слюсар-ремонтник 2-го розряду	29-30
Таблиця відповідності компетентностей освітнім предметам з професії : 7233 Слюсар-ремонтник 3 розряд	31
Таблиця загально-професійний блок 3 розряд	32-33
Таблиця професійні компетентності 3 розряд	33-34
Освітня програма з предмету «Будова, технічне обслуговування та ремонт промислового устаткування»	35
Освітня програма з предмету «Технічна механіка»	36
Освітня програма з предмету «Матеріалознавство»	37-38
Освітня програма з предмету «Допуски та технічні вимірювання»	39-40
Освітня програма з предмету «Електротехніка»	40
Освітня програма з професійно-практичної підготовки з професії Слюсар-ремонтник 3-го розряду	41
Таблиця відповідності компетентностей навчальним предметам з професії : 7233 Слюсар-ремонтник 4 розряд	42
Таблиця загально-професійний блок 4 розряд	43-44
Освітня програма з предмету «Основи енергоменеджмента»	45
Освітня програма з предмету «Технічна механіка»	45-46
Освітня програма з предмету «Будова, технічне обслуговування та ремонт промислового устаткування»	46-47
Освітня програма з професійно-практичної підготовки з професії Слюсар-ремонтник 4-го розряду	47-48

ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА

Освітня програма з професії 7233 «Слюсар - ремонтник», розроблена згідно СП(ПТ)О 7233.С.33.11 – 2015, затвердженого наказом Міністерства освіти і науки України від «23» листопада 2015 р. № 1205 на модульно-предметному підході та схвалено педагогічною радою протокол № 19 від 29 травня 2025 р.

Принцип модульного навчання полягає в тому, що навчальний матеріал кожної дисципліни, відповідно до його обсягу та змісту поділяється на окремі компоненти, які в свою чергу структуруються відповідно до мети та завдання освітньої дисципліни. Освітній матеріал дисципліни поділяється на змістові модулі і передбачає організацію засвоєння знань за програмою, що складається із логічно завершених навчальних елементів. Укладачем орієнтовної освітньої програми складена таблиця відповідності компетентностей освітнім предметам за розділами: загально-професійна підготовка, професійно-теоретична підготовка, професійно-практична підготовка та визначено перелік навчальних предметів.

Освітня програма містить: код модуля, професійні компетентності, зміст професійних компетентностей, назву освітнього предмету та їх погодинний розподіл. Також з кожного модуля визначено форму оцінювання навчальних досягнень учнів.

Укладачами розроблено робочі освітні програми з освітніх предметів загально-професійної та професійно-теоретичної підготовки. В освітній програмі зазначено код модуля, кількість годин та зміст освітнього матеріалу. Освітні програми з професійно-практичної підготовки передбачають навчання в майстерні освітнього закладу та на підприємстві.

Освітня програма забезпечує формування професійних і загальних компетентностей здобувачів освіти та передбачає реалізацію сукупності методів і засобів для розв'язання локальних дидактичних задач та окремих видів освітньої діяльності таких, як засвоєння нових знань під керівництвом та спрямуванням викладача, самостійне опрацювання навчального матеріалу, набуття практичних навичок використання засвоєних знань на практиці, самонавчання, самоорганізація, контроль та самоконтроль.

Таблиця відповідності компетентностей освітнім предметам

Професія: Слюсар-ремонтник

Рівень кваліфікації: 2 розряд

Професійний базовий навчальний модуль

Бюджет навчального часу –854 год.,

Загальнопрофесійна підготовка - 188 год.

Основи галузевої економіки та підприємництва – 34 год.

Основи енергоменеджмента – 34 год.

Основи трудового законодавства – 30 год.

Матеріалознавство – 40 год.

Електротехніка – 10 год.

Інформаційно – комунікативні технології – 40 год.

Професійно-теоретична підготовка- 201 год.

Будова, технічне обслуговування та ремонт промислового устаткування – 63 год.

Технічна механіка – 17 год.

Слюсарна справа – 57 год.

Технічне креслення – 34 год.

Охорона праці – 30 год.

Професійно – практична підготовка: 579

Виробниче навчання - 264 год.

Виробнича практика – 315 год.

Загально-професійний блок

Код	Професійні профільні компетентності	Зміст компетентностей	Назви предметів	Кількість годин		
				Всього годин	Теоретичні	ЛПР
БК. 2	Розуміння основ галузевої економіки та підприємництва, вимог енергоменеджменту	Знати: загальні основи суспільного виробництва; поняття ринку і ринкових відносин, формування та розвиток ринку; системи підприємництва, підприємство у системі ринкових відносин; основи енергоменеджменту Уміти: раціонально використовувати електроенергію, матеріали; знаходити та використовувати економічну інформацію	Основи галузевої економіки та підприємництва	34	34	
			Основи енергоменеджмента	21	21	
БК.1	Розуміння основ трудового законодавства	Знати: законодавчо-нормативні документи України, які регулюють трудові відносини в Україні; основні права і свободи громадян, закріплені в Конституції України, що визначають принципи правового регулювання трудових відносин	Основи трудового законодавства	30	30	
БК.10	Засвоєння та оволодіння основами роботи на персональному комп'ютері	Знати: основи роботи на персональному комп'ютері; вимоги до влаштування робочого місця та правила безпеки роботи на персональному комп'ютері Уміти: працювати на персональному комп'ютері в обсязі, достатньому для виконання професійних обов'язків	Інформаційно-комунікаційні технології	40	30	10
Всього :				125	115	10

Професійні компетентності

Код	Професійні профільні компетентності	Зміст компетентностей	Назви предметів	Кількість годин		
				Професійно-теоретична підготовка	Професійна практична підготовка	
					Виробниче навчання	Виробнича практика
БК 6	Розуміння та засвоєння основ матеріалознавства	<p>Знати: основи матеріалознавства; основні відомості про матеріали, сплави та інші матеріали, які використовуються в техніці; фізичні та хімічні властивості матеріалів; термохімічну обробку металів та сплавів; корозію металів; мастильні матеріали та охолоджуючі рідини</p> <p>Уміти: класифікувати метали і сплави; порівнювати фізичні та хімічні властивості різних металів і сплавів; виконувати термо – хімічну обробку; захищати метали від корозії; застосовувати мастильні матеріали охолоджувальні рідини за призначенням</p>	Матеріалознавство	23	24	42

БК. 7	Розуміння та засвоєння основ електротехніки з основами промислової електроніки	<p>Знати: основні закони електротехніки в межах роботи, яку виконує; основні поняття про електричне коло, електричні кола постійного струму, магнітне коло, електричні кола змінного струму; основні поняття про електротехнічні перетворювачі; призначення і класифікацію електронних приладів і пристроїв; види і методи електричних вимірювань; призначення, будову і принцип дії трансформаторів, їх основні параметри; будову і принцип дії машин змінного струму; застосування постійного та змінного струму в зварювальних роботах</p> <p>Уміти: схематично зображати електричне коло</p>	Електротехніка	10	12	14
БК.5	Розуміння та дотримання вимог технічної механіки і деталей машин	<p>Знати: основи технічної механіки і деталей машин; причини зносу деталей; мастильні пристрої та способи мащення; допуски та посадки</p> <p>Уміти: раціонально використовувати інструмент</p>	Технічна механіка	60	30	35

БК. 3 СР – 2.1-2.3	Засвоєння основ слюсарної справи	<p>Знати: призначення і застосування основних слюсарних операцій, інструментів та пристроїв, що застосовуються</p> <p>Уміти: користуватись інструментами та пристроями; проводити ремонтні роботи</p>	Слюсарна справа	57	30	35
	<p>Брати участь у прийманні та здаванні зміни, відповідно до встановленої процедури, з метою своєчасного отримання завдання на робочий день та звіту про виконану роботу.</p> <p>Контролювати стан закріпленого устаткування, не допускати його поломок, дотримуватись графіків ТО (технічного обслуговування), ПЗР (планово-</p>	<p>Знати: порядок приймання та здавання зміни, огляду та опробування обладнання перед початком роботи; порядок заповнення журналу приймання та здавання змін; основні заходи виконання робіт з розбирання, ремонту та складання простих вузлів і механізмів, устаткування, агрегатів та машин; найменування, маркування і правила застосування мастил, мийних речовин, металів; місця встановлення централізованих систем змащення; місця зберігання обтиральних та змащувальних матеріалів та їх кількість; призначення та правила застосування слюсарного та контрольно-вимірювального інструменту; основні механічні властивості оброблюваних матеріалів; основні поняття про допуски і посадки, якості і параметри шорсткості</p> <p>Уміти:</p>	Будова, технічне обслуговування та ремонт промислового устаткування	63	90	112

	запобіжних ремонтів)	здійснювати підготовку обладнання та механізмів до роботи; випробувати дію пускової, захисної та регулюючої електричної апаратури, механізмів та пристроїв безпеки; заповнювати журнал приймання та здавання змін; розбирати, ремонтувати, складати та випробувати прості вузли і механізми устаткування, агрегатів та машин; ремонтувати просте устаткування, агрегати і машини; користуватися пристроями для нанесення мастила; перевіряти наявність мастила в механізмах; виконувати слюсарне оброблення деталей за 12 - 14 квалітетами; шабрити деталі за допомогою механізованого інструмента; виготовляти прості пристрої для ремонту та складання				
БК.5 СР – 2.1-2.3	Розуміння та дотримання вимог технічної механіки і деталей машин	Знати: основи технічної механіки і деталей машин; причини зносу деталей; мастильні пристрої та способи мащення; допуски та посадки Уміти: раціонально використовувати інструмент	Допуски та технічні вимірювання	10	12	14
БК. 4 СР – 2.1-2.3	Розуміння та дотримання вимог технічного креслення	Знати: основи технічного креслення; призначення, види і застосування креслень у виробництві; способи графічного зображення	Технічне креслення	34	12	14

		<p>деталей: рисунок, ескіз і креслення; геометричні побудови в кресленні, види проєкцій; поняття про перерізи та розрізи, їх види, позначення; складальне креслення, його призначення; поняття конструкторської та технологічної документації</p> <p>Уміти: володіти способами графічного зображення деталей: рисунком, ескізом і кресленням; володіти прийомами геометричних побудов у кресленні і під час розмічання; читати зображення деталей, його послідовність; читати креслення механізмів та вузлів обладнання, що використовується; кінематичні схеми та принципові електричні схеми; використовувати технологічну документацію</p>				
<p>БК. 8 БК.9 СР – 2.1-2.3</p>	<p>Розуміння, дотримання та виконання основних положень з охорони праці, промислової та пожежної безпеки, виробничої санітарії</p> <p>Уміння виконувати обов'язкові дії при</p>	<p>Знати: вимоги нормативних актів про охорону праці, з пожежної безпеки, виробничої санітарії і навколишнього середовища; вимоги інструкцій підприємства з охорони праці, та пожежної безпеки; вимоги до організації робочого місця; правила електробезпеки під час обслуговування електроустановок в обсязі кваліфікаційної групи II;</p> <p>правила технічної експлуатації устаткування, що обслуговується</p>	Охорона праці	30	54	49

	ліквідації аварій та їхніх наслідків та при наданні першої долікарської допомоги потерпілим у разі нещасних випадків	<p>основні види потенційних небезпек та їхні наслідки в професійній діяльності; план ліквідації аварійних ситуацій та їх наслідків; правила та засоби надання першої долікарської допомоги потерпілим у разі нещасних випадків</p> <p>Уміти:</p> <p>визначати необхідні засоби індивідуального та колективного захисту, їх справність, правильно їх застосовувати за призначенням;</p> <p>застосовувати первинні засоби пожежогасіння;</p> <p>забезпечувати особисту безпеку в процесі виконання робіт;</p> <p>безпечно експлуатувати обладнання</p> <p>ліквідувати аварії та їхні наслідки; надавати першу долікарську допомогу потерпілим у разі нещасних випадків під час аварій;</p> <p>використовувати, в разі необхідності, засоби попередження і усунення природних і непередбачених виробничих негативних явищ (пожежі, аварії, повені тощо)</p>				
Всього :				227	264	315

ОСВІТНЯ ПРОГРАМА З ПРЕДМЕТУ
«Основи галузевої економіки підприємництва»
Професія: 7233 Слюсар-ремонтник
Рівень кваліфікації: Слюсар-ремонтник 2-го розряду
Тематичний план

Код модуля	Назва теми (компетентності)	Кількість годин	
		Всього	З них ЛПР
БК. 2	Сутність понять «попит», «пропозиція», «конкуренція»	7	
	Підприємство та підприємницька діяльність в сфері інформаційних технологій	8	
	Основні економічні процеси та відносини в умовах ринкової економіки	10	
	Поняття, види конкуренції та її прояви в економічних відносинах, основні фактори впливу держави на економічні процеси(нормативно-законодавчу базу, податки, пільги, дотації);	9	
Разом:		34	

Зміст

Код модуля	Назва теми (компетентності) Зміст навчального матеріалу
БК. 2	Сутність понять «попит», «пропозиція», «конкуренція». Основні поняття попиту, пропозиції, конкуренції. Види конкуренції. Попит і пропозиція. Економічний аналіз попиту. Еластичність попиту і пропозиції. Коефіцієнт еластичності попиту і пропозиції. Взаємодія попиту і пропозиції.
	Підприємство та підприємницька діяльність в сфері інформаційних технологій Основні законодавчі та нормативні акти про організацію підприємств та підприємницької діяльності в Україні. Законодавча база щодо організації підприємств, підприємницької діяльності. Основні етапи створення підприємства. Основні етапи оформлення підприємницької діяльності. Поняття «підприємство», «галузь». Організаційно – правові форми підприємств в умовах ринкових відносин.
	Основні економічні процеси та відносини в умовах ринкової економіки Поняття економічного процесу. Основні фази економічного процесу. Поняття економічних відносин. Види економічних відносин. Поняття та сутність економічних виробничих відносин. Поняття витрат та собівартості продукції. Статті витрат. Поняття прибутку. Визначення прибутку та прибутковості. Обчислення прибутку. Поняття рентабельності. Обчислення рентабельності підприємства. Методи та заходи щодо зниження собівартості виробництва. Бізнес-план і бізнес планування. Основні розділи бізнес-плану. Обчислення собівартості за статтями витрат. Обчислення прибутку. Обчислення рентабельності підприємства. Складання бізнес-плану.
	Ринок праці в галузі ІТ, можливості його формування та регулювання. Поняття ринку праці в сучасних умовах. Особливості розвитку ІТ-ринку в Україні: стан та тенденції, формування та регулювання. основи маркетингу (управління продажами продукції); поняття, види конкуренції та її прояви в економічних відносинах; основні фактори впливу держави на економічні процеси(нормативно-законодавчу базу, податки, пільги, дотації);

ОСВІТНЯ ПРОГРАМА З ПРЕДМЕТУ
«Основи трудового законодавства»
Професія: 7233 Слюсар-ремонтник
Рівень кваліфікації: Слюсар-ремонтник 2-го розряду
 Тематичний план

Код модуля	Назва теми (компетентності)	Кількість годин	
		Всього	З них ЛПП
БК. 1	Законодавчо-нормативні документи України, які регулюють трудові відносини в Україні;	7	
	Основні права і свободи громадян, закріплені в Конституції України, що визначають принципи правового регулювання трудових відносин;	8	
	Основні трудові права та обов'язки працівників;	5	
	Положення, зміст, форми та строки укладання трудового договору	5	
	Соціальні гарантії та чинний соціальний захист на підприємстві.	5	
Разом:		30	

Зміст

Код модуля	Назва теми (компетентності) Зміст навчального матеріалу
БК. 1	Законодавчо-нормативні документи України, які регулюють трудові відносини в Україні; Право – соціальна цінність, складова частина загальнолюдської культури. Поняття та ознаки правової держави
	Основні права і свободи громадян, закріплені в Конституції України, що визначають принципи правового регулювання трудових відносин; Громадянин і держава. Поняття громадянства в Україні. Правове становище громадян України, їхня рівноправність. Особисті права і свободи громадян: право кожної людини на життя, повагу до гідності, свободу та особисту недоторканість; недоторканість житла кожного; таємниця листування, телефонних розмов, телеграфної та іншої кореспонденції, право на захист від втручання в особисте й сімейне життя тощо. Вибори, референдум в Україні. Здійснення волевиявлення народу через вибори, референдум та інші форми безпосередньої демократії в Україні. Місцеве самоврядування. Поняття місцевого самоврядування в Україні, його система та повноваження.
	Основні трудові права та обов'язки працівників; Поняття цивільного права України. Цивільне законодавство. Цивільні правовідносини та їх регулювання. Суб'єкти цивільних правовідносин. Фізичні та юридичні особи. Об'єкти цивільних правовідносин.
	Положення, зміст, форми та строки укладання трудового договору Право громадян України на працю. Загальна характеристика трудового права України. Трудовий договір. Особливості регулювання праці деяких категорій працівників. Умови прийому на роботу. Випробування при прийнятті на роботу. Підстави припинення трудового договору.

	<p>Соціальні гарантії та чинний соціальний захист на підприємстві. господарських відносин. Система господарського права. Господарське законодавство, господарські правовідносини. Суб'єкти господарського права. Правове становище господарських організацій. Правове становище підприємств і об'єднань Загальні положення. Органи, що вирішують господарські спори. Закони, які використовуються для розв'язання господарських спорів</p>
--	---

**ОСВІТНЯ ПРОГРАМА З ПРЕДМЕТУ
«Матеріалознавство»**

Професія: 7233 Слюсар-ремонтник

Рівень кваліфікації: Слюсар-ремонтник 2-го розряду

Тематичний план

Код модуля	Назва теми (компетентності)	Кількість годин	
		Всього	З них ЛПР
БК. 6	Основи матеріалознавства;	2	2
	Основні відомості про матеріали, сплави та інші матеріали, які використовуються в техніці;	2	
	Маркування та основні механічні властивості матеріалів;	2	
	Класифікацію і властивості конструкційних матеріалів, методи їх випробування; основні відомості про чавун, сталь, кольорові метали та сплави, загальні відомості та особливості термічної обробки;	2	1
	Основні відомості про мастильні матеріали і охолоджувальні рідини;	2	
	Основні відомості про сталь	2	
	Відомості про сучасні абразивні і алмазні матеріали та інструменти;	1	1
Разом:		13	4

Зміст

Код модуля	Назва теми (компетентності) Зміст навчального матеріалу
БК. 6	<p>Основи матеріалознавства; Загальні відомості про предмет, його взаємозв'язок з іншими предметами. Завдання предмету. Місце і значення машинобудівних матеріалів в створенні матеріально-технічної бази. Пріоритет і роль вітчизняних учених в створенні і виробництві машинобудівельних матеріалів.</p> <p>Лабораторно-практичні роботи</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Види сталі 2. Маркування сталей.
	<p>Основні відомості про матеріали, сплави та інші матеріали, які використовуються в техніці; Класифікація конструкційних матеріалів. Класифікація матеріалів по природі: металеві, неметалеві, композиційні; по технологічному використанню: литво, деформуючі, зварювальні; за умовами роботи: тверді, пластичні, жароміцні, стійкі при понижених температурах, корозійностійкі, стійкі проти спрацювання та інші матеріали спеціального призначення.</p>

<p>Маркування та основні механічні властивості матеріалів; Загальні відомості про властивості металів. Атомно-кристалічна будова металів і сплавів. Види кристалічних ґраток. Особливості будови кристалічних тіл. Дефекти кристалічної будови металів. Макроструктури і мікроструктури металів і сплавів. Загальні відомості про методи дослідження структури металів за допомогою звичайних і електронних мікроскопів, рентгенівських променів, магнітним аналізом і ультразвуковою дефектоскопією.</p>
<p>Класифікацію і властивості конструкційних матеріалів. методи їх випробування; Класифікація матеріалів по природі: металеві, неметалеві, композиційні; по технологічному використанню: литво, деформуючі, зварювальні; за умовами роботи: тверді, пластичні, жароміцні, стійкі при понижених температурах, корозійностійкі, стійкі проти спрацювання та інші матеріали спеціального призначення</p> <p>Лабораторно-практичні роботи</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Класифікація матеріалів по природі: металеві, неметалеві, композиційні; по технологічному використанню 2. Розшифровка марок сталей та чавуну.
<p>Основні відомості про мастильні матеріали і охолоджувальні рідини; Мастильні матеріали. Масла і консистентні мастила. Найчастіше уживані мінеральні масла. Охолоджувальні рідини.</p>
<p>Основні відомості про сталь</p> <p>Характеристика сталі. Основні класифікаційні ознаки сталі: за способом виробництва; за ступенем розкислення; за якістю; за призначенням; за хімічним складом. Вплив елементів, що входять до складу сталі, на її властивості. Види сталі: конструкційна, інструментальна, легована. Хімічні елементи, що покращують властивості сталі. Вплив легуючих елементів на властивості сталі.</p>
<p>Відомості про сучасні абразивні і алмазні матеріали та інструменти; Основні типи та розміри кругів на керамічних та органічних зв'язках. Абразивні інструменти з електрокорунду та карбиду кремнію. Вибір зернистості абразивного інструменту. Зв'язка абразивного інструменту Неметалеві конструкційні матеріали; надтверді матеріали, їх основні властивості та застосування; Основні відомості про кольорові метали і сплави</p> <p>Кольорові метали та їх властивості. Мідь. Основні характеристики, марки міді. Сплави міді. Класифікація сплавів та їх позначення. Алюміній. Основні характеристики, марки алюмінію. Сплави алюмінію. Класифікація сплавів та їх позначення</p> <p>Лабораторно-практичні роботи</p>

ОСВІТНЯ ПРОГРАМА З ПРЕДМЕТУ
«Електротехніка»

Професія: 7233 Слюсар-ремонтник

Рівень кваліфікації: Слюсар-ремонтник 2-го розряду

Тематичний план

Код модуля	Назва теми (компетентності)	Кількість годин	
		Всього	З них ЛПР
БК. 7	Електричні та магнітні кола	10	
Разом:		17	

Зміст

Код модуля	Назва теми (компетентності) Зміст навчального матеріалу
БК. 7	Електричні та магнітні кола Основи електростатики. Електричне поле, його напруженість. Провідники та діелектрики в електричному полі. Опір. Послідовне, паралельне та змішане з'єднання опорів. Електричні кола постійного струму. Елементи електричних кіл. Електромагнетизм. Магнітне поле. Основні характеристики магнітного поля. Намагнічування сталевого осердя. Магніти. Прості магніти. Електромагніти.

ОСВІТНЯ ПРОГРАМА З ПРЕДМЕТУ
«Технічна механіка»

Професія: 7233 Слюсар-ремонтник

Рівень кваліфікації: Слюсар-ремонтник 2-го розряду

Тематичний план

Код модуля	Назва теми (компетентності)	Кількість годин	
		Всього	З них ЛПР
БК. 5	Статика абсолютно твердого тіла	3	
	В'язі та їх реакції; Система збіжних сил	3	
	Момент сили відносно точки та осі. Складання паралельних сил.	4	
	Центр паралельних сил і центр ваги	3	
	Кінематика точки	4	
Разом:		17	

Зміст

Код модуля	Назва теми (компетентності) Зміст навчального матеріалу
БК. 5	Статика абсолютно твердого тіла Основні визначення, поняття й аксіоми статички. Предмет статички. Аксіоми статички
	В'язі та їх реакції; Система збіжних сил Приведення до рівнодійної. Правило многокутника сил. Умови рівноваги збіжних сил
	Момент сили відносно точки та осі. Складання паралельних сил. Пара сил, теореми про пари. Момент сили відносно точки. Момент сили відносно осі
	Центр паралельних сил і центр ваги Центр паралельних сил. Центр ваги твердого тіла. Способи визначення координат центра ваги. Центр ваги простіших фігур
	Кінематика точки Способи завдання руху точки. Визначення швидкості та прискорення точки. Приклади розв'язання задач

ОСВІТНЯ ПРОГРАМА З ПРЕДМЕТУ
«Інформаційно – комунікативні технології»
Професія: 7233 Слюсар-ремонтник
Рівень кваліфікації: Слюсар-ремонтник 2-го розряду
Тематичний план

Код модуля	Назва теми (компетентності)	Кількість годин	
		Всього	З них ЛПР
БК. 10	Основи роботи на персональному комп'ютері.	35	10
	Вимоги до влаштування робочого місця	4	
	Санітарні норми та правила безпеки роботи на персональному комп'ютері;	3	
Разом:		40	10

Зміст

Код модуля	Назва теми (компетентності) Зміст навчального матеріалу
БК. 10	Інформація та інформаційні технології. Поняття про інформацію та інформаційні технології. Програмне забезпечення ПК. Комп'ютерні технології. Програми створення текстових і графічних документів. Стили оформлення та подання інформації. Розробка фірмового стилю. Мультимедійні технології. Види і типи презентацій. Загальні відомості про засоби створення презентацій. PowerPoint. Мережні системи та сервіси. Основи мережних систем. Мережі на основі ПК. Локальні, корпоративні і глобальні мережі. Основні мережні сервіси. Браузери. Пошук статистичної інформації в мережі Internet (за напрямком професії). Загальні відомості про Internet, електронну пошту та телеконференції. <i>Лабораторно-практичні роботи</i> <ol style="list-style-type: none"> 1. Програми для створення текстових документів: MS Word, Publisher. Візуальний стиль оформлення та подання інформації. 2. Програми для створення графічних документів: Розробка фірмового стилю. 3. Створення презентацій. Тема: «Заклад, де я навчаюсь». 4. Створення презентацій. Тема: «Моя майбутня професія». 5. Пошук інформації в мережі Internet (за напрямком професії). 6. Використання електронної пошти. Реєстрація на поштовому сервері. 7. Створення публікації «Інновації в професії».
	Вимоги до влаштування робочого місця
	Санітарні норми та правила безпеки роботи на персональному комп'ютері;

ОСВІТНЯ ПРОГРАМА З ПРЕДМЕТУ
«Будова, технічне обслуговування та ремонт промислового устаткування»

Професія: 7233 Слюсар-ремонтник

Рівень кваліфікації: Слюсар-ремонтник 2-го розряду

Тематичний план

Код модуля	Назва теми (компетентності)	Кількість годин	
		Всього	З них ЛПР
БК. 5 СР – 2.1-2.3	Забезпечення надійної роботи обладнання	6	
	Такелаж та такелажні роботи	4	
	Організація та способи ведення монтажу	7	
	Монтаж металевих та підйимально - транспортних машин	7	
	Монтаж типових вузлів обладнання	6	
	Фізичні та технічні засоби діагностування	6	2
	Діагностування деталей та машин	5	
	Види неруйнівного контролю	3	2
	Загальні технології відновлення деталей	9	
	Методи та способи відновлення зношених вузлів та деталей	10	
Разом:		63	4

Зміст

Код модуля	Назва теми (компетентності) Зміст навчального матеріалу
БК. 5 СР – 2.1- 2.3	Забезпечення надійної роботи обладнання: Терміни та визначення. Технічна експлуатація обладнання. Планування ремонтів
	Такелаж та такелажні роботи: Такелажні роботи. Вертикальне переміщення вантажів
	Організація та способи ведення монтажу: Технічна документація на монтаж. Методи проведення монтажу. Прийняття обладнання в монтаж. Попередня ревізія устаткування
	Монтаж металевих та підйимально-транспортних машин: Встановлення в проектне положення та контроль розташування машин. Монтаж вентиляторів. Монтаж стрічкових конвеєрів. Монтаж машин та апаратів типу барабана обертання. Монтаж машин зі шнековим робочим органом
	Монтаж типових вузлів обладнання: Монтаж валів. Монтаж нерухомих з'єднань. Монтаж рухомих з'єднань. Монтаж передач. Монтаж ланцюгових передач
	Фізичні та технічні засоби діагностування: Цілі і задачі технічної діагностики. Характеристика системи технічного діагностування металургійного устаткування. Контролепридатність металургійного обладнання. Методи діагностування відмов та дефектів в деталях.
	Діагностування деталей та машин: Діагностування підшипників кочення, зубчастих зачеплень. Діагностування труб, корпусів агрегатів, металевих конструкцій. Діагностування конвеєрних систем
	Види неруйнівного контролю: Дослідження змін характеристик металів. Ємкісний метод
Загальні технології відновлення деталей: Умови роботи обладнання Відновлення деталей. Застосування ремонтної деталі. Відновлення деталей тиском Наплавлення та зварювання. Напилювання	

	Методи та способи відновлення зношених вузлів та деталей: Ремонт обладнання. Вимоги до ремонтних креслень. Загальна технологія ремонту машин. Ремонт вентиляторів і димовсмоктувачів. Ремонт машин неперервного транспорту. Ремонт корпусів машин виготовлених з листового матеріалу
--	---

ОСВІТНЯ ПРОГРАМА З ПРЕДМЕТУ
«Слюсарна справа»

Професія: 7233 Слюсар-ремонтник

Рівень кваліфікації: Слюсар-ремонтник 2-го розряду

Тематичний план

Код модуля	Назва теми (компетентності)	Кількість годин	
		Всього	З них ЛПП
БК. 3 СР – 2.1-2.3	Загальні відомості про слюсарну справу	3	
	Організація праці слюсаря; Безпечні умови праці слюсаря та протипожежні заходи	3	
	Площинне розмічання; Просторове розмічання	3	
	Рубання металу	3	
	Згинання металу	3	
	Різання металу	3	
	Обпилювання металу	3	
	Свердління	5	
	Зенкерування, зенкування та розвертання отворів	5	
	Нарізування різьби	7	
	Клепання	3	
	Шабрування	3	
	Розпилювання та припасування	3	
	Притирка та доводка	5	
	Паяння, лудіння, склеювання	5	
Разом:		57	

Зміст

Код модуля	Назва теми (компетентності) Зміст навчального матеріалу
БК. 3 СР – 2.1-2.3	Загальні відомості про слюсарну справу Професія слюсаря. Види слюсарних робіт. Культура та продуктивність праці. Якість продукції.
	Організація праці слюсаря; Безпечні умови праці слюсаря та протипожежні заходи Наукова організація праці. Загальні вимоги щодо організації робочого місця слюсаря. Організація робочого місця слюсаря. Режим праці. Санітарно-гігієнічні умови праці. Безпечні умови праці. Протипожежні заходи.

<p>Площинне розмічання; Просторове розмічання Загальні поняття. Пристрої для площинного розмічання. Інструменти для площинного розмічання. Підготовка до розмічання. Прийоми площинного розмічання. Накернювання розмічальних ліній. Пристрої для розмічання. Прийоми та послідовність розмічання</p>
<p>Рубання металу Загальні відомості. Інструменти для рубання. Процес рубання. Прийоми рубання. Механізація рубання</p>
<p>Згинання металу Загальні відомості. Згинання деталей з листового та штабового металу. Механізація згинальних робіт. Згинання і розвальцьовування труб</p>
<p>Різання металу Загальні відомості. Різання ручними ножицями. Різання ножівкою. Різання ножівкою круглого, квадратного, штабового та листового металу. Різання труб ножівкою та труборізом. Механізоване різання. Особливі види різання</p>
<p>Обпилювання металу Загальні відомості. Напилки. Класифікація напилків .Рукоятки напилків. Догляд за напилками та вибір їх. Підготовка до обпилювання та прийоми обпилювання. Контроль обпилюваної поверхні. Види обпилювання. Механізація обпилювальних робіт</p>
<p>Свердління Загальні відомості. Свердла. Загострення спіральних свердел. Ручне та механізоване свердління. Свердлильні верстати. Встановлення та закріплення деталей для свердління. Кріплення свердел. Режим свердління (різання). Свердління отворів. Особливості свердління важкооброблюваних сплавів і пластмас</p>
<p>Зенкерування, зенкування та розвертання отворів Зенкерування. Зенкування. Розвертання отворів. Прийоми розвертання</p>
<p>Нарізування різьби Поняття про різьбу, утворення гвинтової лінії. Основні елементи різьби. Профілі різьби. Інструмент для нарізування різьби. Нарізування внутрішньої різьби. Нарізування зовнішньої різьби. Трубна різьба. Механізація нарізання різьби. Способи відновлення зламаних мітчиків</p>
<p>Клепання Загальні відомості. Тиші заклепок. Види заклепкових швів. Ручне клепання. Механізація клепання. Машинне клепання. Чеканка</p>
<p>Шабрування Загальні відомості. Шабери. Загострення та доведення плоских шаберів. Процес шабрування. Шабрування прямолінійних і криволінійних поверхонь. Загострення та доведення тригранних шаберів. Механізація шабрування. Заміна шабрування іншими видами обробки</p>
<p>Розпилювання та припасування Розпилювання. Пригонка та припасування</p>
<p>Притирка та доводка Загальні відомості. Притиральні матеріали. Притири. Прийоми притирки та доводки. Механізація притиральних і доводочних робіт</p>

	<p>Паяння, лудіння, склеювання Загальні відомості про паяння. Припої та флюси. Паяльні лампи. Інструменти для паяння. Види паяних швів. Паяння м'якими припоями. Паяння твердими припоями. Лудіння. Склеювання</p>
--	--

ОСВІТНЯ ПРОГРАМА З ПРЕДМЕТУ
«Допуски та технічні вимірювання»
Професія: 7233 Слюсар-ремонтник
Рівень кваліфікації: Слюсар-ремонтник 2-го розряду
Тематичний план

Код модуля	Назва теми (компетентності)	Кількість годин	
		Всього	З них ЛПР
БК. 5 СР – 2.1-2.3	Загальні відомості про взаємозамінність у машинобудуванні та якість продукції.	1	
	Основні відомості про розміри і з'єднання в машинобудуванні;	2	1
	Основні відомості про допуски і посадки гладких циліндричних з'єднань	2	2
	Поняття про системи допусків і посадок за системою ISO; ДСТУ ISO 286-1:2002, ДСТУ ISO 286-1:2002;	2	
	Основні відомості про допуски, форми і розташування поверхонь, про шорсткість поверхонь;	3	
Разом:		10	3

Зміст

Код модуля	Назва теми (компетентності) Зміст навчального матеріалу
БК. 5 СР – 2.1-2.3	<p>Загальні відомості про взаємозамінність у машинобудуванні та якість продукції. Поняття про неминучість виникнення похибки при виготовленні деталей і складних машин. Види похибки, похибки розмірів, похибки форми поверхні, похибки розташування поверхні, шорсткість поверхні. Поняття про якість продукції машинобудування. Основні відомості про взаємозамінність і їх види.</p>
	<p>Основні відомості про розміри і з'єднання в машинобудуванні; Уніфікація, нормалізація і стандартизація в машинобудуванні. Роль технічних вимірювань в організації взаємозамінності виробництва. Номінальний розмір. Дійсний розмір. Дійсні відхилення. Граничні розміри. Граничні відхилення. Поле допуску. Схема розташування поля допуску. Умови придатності розміру деталі. Позначення номінальних розмірів і граничних відхилень розмірів на кресленнях. Розміри спряжувани і неспряжувани. Узагальнені поняття «отвір» – для внутрішніх поверхонь, і «вал» – для зовнішніх поверхонь. Спряження двох деталей із зазором або з натягом. Посадка. Схема розташування полів допусків спряжуваних деталей. Найбільший і найменший зазори і натяги. Допуск, посадка, типи посадок: посадка з гарантованим натягом і гарантованим зазором, перехідні посадки. Приклади застосування окремих посадок. Позначення посадок на кресленнях.</p> <p>Лабораторно-практичні роботи Підрахунок значень граничних розмірів і допусків, допуску розміру на виготовлення за даними креслення, визначення придатності заданого дійсного розміру.</p>

	<p>Основні відомості про допуски і посадки гладких циліндричних з'єднань Поняття про системи допусків і посадок. Система ЕСДП, СЕВ. Основні відхилення правил утворення полів допусків. Поняття про систему ОСТ. Система отвору і система валу. Точність обробки. Квалітети в ЕСДП, СЕВ, поняття про класи точності за системою ОСТ. Поля допусків отворів і валів в ЕСДП, СЕВ, їх позначення на кресленні. Застосування для утворення посадок різних груп, полів допусків, одного квалітету і різних квалітетів (комбіновані посадки). Посадки найкращих застосувань в ЕСДП, СЕВ, застосування різних посадок в залежності від умов роботи деталей з'єднання. Позначення посадок на кресленнях. Таблиці граничних відхилень розмірів в системі ЕСДП, СЕВ. Користування таблицями. Граничні відхилення розмірів з незазначеними допусками.</p> <p>Лабораторно-практичні роботи Знаходження величин граничних розмірів у довідкових таблицях за позначенням поля допуску на кресленнях. Визначення характеру з'єднання за позначенням посадки на кресленнях.</p>
	<p>Поняття про системи допусків і посадок за системою ISO; ДСТУ ISO 286-1:2002, ДСТУ ISO 286-1:2002; Поняття про квалітети точності та основні відхилення в системі ISO;</p>
	<p>Основні відомості про допуски, форми і розташування поверхонь, про шорсткість поверхонь; Допуски і відхилення. Відхилення від циліндричності і відхилення від площинності. Види частих відхилень циліндричних поверхонь: відхилення від округлості, відхилення від циліндричності, бочкоподібності, конусоподібності, відхилення від прямолінійності осі. Види окремих відхилень плоских поверхонь: відхилення від прямолінійності, площинності, вгнутості, опуклості. Допуски і відхилення, розташування поверхонь. Відхилення від паралельності, перпендикулярності, перетину осей. Сумарні допуски. Форми і розташування поверхонь. Позначення на кресленнях на ЕСКД, СЕВ допусків форми, допусків розташування і сумарних допусків форми і розташування поверхонь. Шорсткість поверхонь. Позначення шорсткості на кресленнях за ДСТУ. Вплив шорсткості на експлуатаційні властивості деталей.</p> <p>Лабораторно-практичні роботи Читання креслень з позначенням допусків форми і розташування поверхонь. Читання креслень з позначенням шорсткості.</p>

**ОСВІТНЯ ПРОГРАМА З ПРЕДМЕТУ
«Технічне креслення»**

Професія: 7233 Слюсар-ремонтник

Рівень кваліфікації: Слюсар-ремонтник 2-го розряду

Тематичний план

Код модуля	Назва теми (компетентності)	Кількість годин	
		Всього	З них ЛПР
БК. 5 СР – 2.1-2.3	Загальні відомості про робочі креслення деталей. Практичне застосування геометричних побудов.	8	2
	АксонOMETричні і прямокутні проекції.	7	2
	Робочі креслення деталей. Схеми.	19	3
Разом:		34	7

Зміст

Код модуля	Назва теми (компетентності) Зміст навчального матеріалу
БК. 5 СР – 2.1- 2.3	<p>Загальні відомості про робочі креслення деталей. Практичне застосування геометричних побудов.</p> <p>Правила оформлення креслень. Поняття про єдину систему конструкторської документації (ЄСКД). Формати креслення. Рамка креслення. Основний напис. Лінії креслення. Масштаби. Основні відомості про розміри на кресленнях і вимоги до їх зображення. Поняття про три основні вигляди і їх розташування на кресленні. Поділ відрізків на рівні частини. Поділ кола на рівні частини за допомогою таблиці хорд. Спряження. Застосування спряжень при кресленні і розмічуванні контурів деталей. Спряження двох пересічних прямих дугою кола заданого радіусу. Спряження дуги кола і відрізка прямої лінії. Спряження двох дуг дугою заданого радіусу.</p> <p>Лабораторно-практичні роботи</p> <p>Виконання креслень нескладних деталей, що вимагають спряження їх контурів.</p>
	<p>АксонOMETричні і прямокутні проєкції.</p> <p>Утворення аксонOMETричних проєкцій. Положення осей та порядок побудови ізOMETричної та фронтальної диметричної проєкції. Прямокутні проєкції. Прямокутне проєктування, як основний спосіб зображення, що застосовується в техніці. Площини проєкцій. Комплексне креслення.</p> <p>Лабораторно-практична робота</p> <p>Побудова третьої проєкції нескладної деталі за двома заданими.</p>
	<p>Робочі креслення деталей. Схеми.</p> <p>Перерізи. Призначення, класифікація перерізів, правила їх виконання та позначення. Розрізи. Призначення розрізів. Загальні відомості про розрізи. Відмінність розрізу від перерізу. Класифікація розрізів. Позначення та розташування простих повних розрізів на кресленні. Графічні позначення матеріалів в перерізі.</p> <p>Зміст робочих креслень. Основні вимоги щодо робочих креслень деталей. Зображення конструктивних елементів деталей. Поняття про шорсткість поверхонь. Правила призначення шорсткості поверхонь на кресленнях.</p> <p>Різьба. Зображення і позначення різьби на стержні та в отворі. Позначення стандартних різьб на кресленнях. Різьбове з'єднання. З'єднання за допомогою болтів, гвинтів, шпильок. Умовності та спрощення при зображенні різьбових з'єднань.</p> <p>Лабораторно-практична робота</p> <p>Читання креслень, що мають різьбові з'єднання.</p> <p>Основні відомості про схеми. Класифікація схем. Умовні графічні позначення на схемах. Правила виконання схем. Порядок їх читання.</p>

ОСВІТНЯ ПРОГРАМА З ПРЕДМЕТУ

«Охорона праці»

Професія: 7233 Слюсар-ремонтник

Рівень кваліфікації: Слюсар-ремонтник 2-го розряду

Тематичний план

Код модуля	Назва теми (компетентності)	Кількість годин	
		Всього	З них ЛПР
БК. 5 СР – 2.1-2.3	Основні законодавчі акти з охорони праці;	3	
	Вимоги нормативних актів про охорону праці;	3	
	Основні завдання системи стандартів безпеки праці;	3	
	Поняття про виробничий травматизм і профзахворювання;	3	
	Основи безпеки праці у галузі	3	
	Вимоги інструкцій підприємства з охорони праці та пожежної безпеки; основи правила технічної експлуатації устаткування, що обслуговується; електробезпеки;	3	
	Вимоги до організації робочого місця;	3	
	Засоби та методи захисту працівників від шкідливого та небезпечного впливу виробничих факторів;	3	
	Основи гігієни праці та виробничої санітарії (в галузі);	3	
	Правила та засоби надання першої долікарської допомоги потерпілим у разі нещасних випадків.	3	
Разом:		30	

Зміст

Код модуля	Назва теми (компетентності) Зміст навчального матеріалу
БК. 5 СР – 2.1-2.3	<p>Основні законодавчі акти з охорони праці; Правові та організаційні основи охорони праці Зміст поняття «охорона праці», соціально-економічне значення охорони праці. Мета і завдання предмета «Охорона праці», обсяг, зміст і порядок його вивчення. Додаткові вимоги щодо вивчення предмета при підготовці робітників для виконання робіт з підвищеною небезпекою. Правила внутрішнього трудового розпорядку. Колективний договір, його укладання і виконання. Права працівників на охорону праці під час роботи на підприємстві, на пільги і компенсації за важкі та шкідливі умови праці. Охорона праці жінок і неповнолітніх. Порядок забезпечення засобами індивідуального та колективного захисту. Державний та громадський контроль за охороною праці, відомчий контроль. Органи державного нагляду за охороною праці. Громадський контроль за додержанням законодавства про охорону праці, повноваження і права профспілок та уповноважених найманими працівниками осіб з питань охорони праці. Навчання з питань охорони праці. Типове положення про порядок навчання і перевірку знань з питань охорони праці, яке встановлює порядок і види інструктажів з охорони праці, форми перевірки знань працівників і посадових осіб. Основні завдання системи стандартів безпеки праці: зниження і усунення небезпечних та шкідливих виробничих факторів, створення ефективних засобів захисту працівників. Порядок забезпечення працівників засобами індивідуального та колективного захисту.</p>

	<p>Вимоги нормативних актів про охорону праці; Основні законодавчі акти з охорони праці: Конституція України, Закон України «Про охорону праці», Кодекс законів про працю України, Закон України «Про охорону здоров'я населення», Закон України «Про загальнообов'язкове державне соціальне страхування від нещасного випадку на виробництві та професійного захворювання, які спричинили втрату працездатності», Основи законодавства України про охорону здоров'я, Закон України «Про пожежну безпеку», Закон України «Про використання ядерної енергії та радіаційну безпеку», Закон України «Про забезпечення санітарного та епідемічного благополуччя населення», Закон України «Про колективні договори і угоди».</p>
	<p>Основні завдання системи стандартів безпеки праці; Основні завдання системи стандартів безпеки праці: зниження й усунення небезпечних та шкідливих виробничих факторів, створення ефективних засобів захисту працюючих, галузеві стандарти.</p>
	<p>Поняття про виробничий травматизм і профзахворювання; Поняття про виробничий травматизм і профзахворювання. Нещасні випадки, пов'язані з працею на виробництві і побутові. Безпека праці і здоровий спосіб життя. Алкоголізм і безпека праці. Професійні захворювання і професійні отруєння. Основні причини травматизму і професійних захворювань на виробництві. Основні заходи запобігання травматизму та захворювання на виробництві: організаційні, технічні, санітарно-виробничі, методико-профілактичні. Соціальне страхування від нещасних випадків і професійних захворювань. Соціальна і медична реабілітація працівників. Розслідування та облік нещасних випадків на виробництві, професійних захворювань і професійних отруєнь.</p>
	<p>Основи безпеки праці у галузі Загальні питання безпеки праці. Перелік робіт з підвищеною небезпекою, для проведення яких потрібне спеціальне навчання і щорічна перевірка знань з охорони праці. Роботи з підвищеною небезпекою в галузі. Вимоги безпеки праці при експлуатації машин, механізмів, обладнання та устаткування, що відносяться до даної професії. Зони безпеки та їх огороження. Світлова і звукова сигналізація. Попереджувальні надписи, сигнальні фарбування.</p>
	<p>Вимоги інструкцій підприємства з охорони праці та пожежної безпеки; основи правила технічної експлуатації устаткування, що обслуговується; електробезпеки; Характерні причини виникнення пожеж: порушення правил використання відкритого вогню і електричної енергії, використання непідготовленої техніки в пожежно - небезпечних місцях; порушення правил використання опалювальних систем, електронагрівальних приладів, відсутність захисту від блискавки, дитячі пустощі. Пожежно - небезпечні властивості речовин. Організаційні та технічні протипожежні заходи.. Умови горіння. Спалах, заpalення, самозапалення, горіння, тління. Легкозаймисті і горючі рідини. Займисті, важко займисті і незаймисті речовини, матеріали та конструкції. Поняття вогнестійкості. Вогнепальні речовини та матеріали: рідина, піна. Вуглекислота. Пісок, покривала, їх вогнегасні властивості. Пожежна техніка для захисту об'єктів: пожежні машини, автомобілі та мотопомпи, установка для пожежогасіння, вогнегасники, ручний пожежний інструмент, їх призначення, будова, використання на пожежі. Організація пожежної охорони в галузі.</p>
	<p>Вимоги до організації робочого місця; Робоче місце. Організація робочого місця. Планування робочого місця. Обслуговування робочого місця. Атестація та паспортизація робочого місця.</p>

Засоби та методи захисту працівників від шкідливого та небезпечного впливу виробничих факторів;

Спецодяг, спецвзуття та інші засоби індивідуального захисту. Захист від шуму, газу, вібрації, несприятливих метеорологічних умов. Прилади контролю безпечних умов праці, порядок їх виконання. Обов'язкові для всіх робітників правила та заходи щодо попередження нещасних випадків та аварій. План ліквідації аварій. План евакуації з приміщення і випадку аварії. Вимоги безпеки у навчальних, навчально-виробничих приміщеннях навальних закладів.

Основи гігієни праці та виробничої санітарії (в галузі);

Поняття про виробничу санітарію як систему організаційних, гігієнічних та санітарно-технічних заходів. Шкідливі виробничі фактори (шум, вібрація, іонізуючі випромінювання тощо), шкідливі речовини, їх вплив на організм людини. Дії вірусів, інфекцій, що передаються через кров, біологічні рідини і спричиняють порушення нормальної життєдіяльності людини, викликають гострі та хронічні захворювання.

Лікувально-профілактичне харчування. Фізіологія праці. Чергування праці й відпочинку. Виробнича гімнастика. Додержання норм піднімання і переміщення важких речей неповнолітніми і жінками. Основні гігієнічні особливості праці за даною професією. Вимоги до опалення, вентиляції та кондиціонування повітря виробничих, навчальних та побутових приміщень. Правила експлуатації систем опалення та вентиляції. Види освітлення. Природне освітлення. Штучне освітлення: робоче та аварійне. Правила експлуатації освітлення. Санітарно-побутове забезпечення працюючих. Щорічне медичне оглядання неповнолітніх, осіб віком до 21 року.

Правила та засоби надання першої долікарської допомоги потерпілим у разі нещасних випадків.

Основні види потенційних небезпек та їхні наслідки в професійній діяльності; План ліквідації аварійних ситуацій та їх наслідків. Основи анатомії людини. Послідовність, принципи надання першої допомоги: правильність, доцільність дії, швидкість, рішучість, спокій. Запобіжні заходи щодо інфікування СНІДом під час надання першої допомоги при пораненнях. Засоби надання першої допомоги. Медична аптечка, її склад, призначення, правила користування. Способи реанімації. Штучне дихання способом «з рота в рот» чи «з носа в ніс». Положення потерпілого і дії особи, яка надає допомогу. Непрямий масаж серця. Порядок одночасного виконання масажу серця та штучного дихання. Види електротравм. Правила надання першої допомоги при ураженні електричним струмом. Перша допомога при запорошуванні очей, пораненнях, ударах, вивихах, переломах, розтягненні зв'язок. Припинення кровотечі з рани, носа, вуха, легень, стравоходу. Надання першої допомоги при знепритомнінні (втраті свідомості), шоку, тепловому та сонячному ударі, опіку, обмороженні.

Опіки, їх класифікація. Перша допомога при хімічних і термічних опіках, опіку очей.

Ознаки отруєння і перша допомога потерпілому. Способи надання допомоги при отруєнні чадним газом, алкоголем, ніотином. Транспортування потерпілого. Підготовка потерпілого до транспортування. Вимоги до транспортних засобів

ОСВІТНЯ ПРОГРАМА З ПРЕДМЕТУ
«Виробниче навчання»
Професія: 7233 Слюсар-ремонтник
Рівень кваліфікації: Слюсар-ремонтник 2-го розряду
Тематичний план

Код модуля	Назва теми (компетентності)	Кількість годин
Виробниче навчання		
CP – 2.1.1	Брати участь у прийманні та здаванні зміни, відповідно до встановленої процедури, з метою своєчасного отримання завдання на робочий день та звіту про виконану роботу. Контролювати стан закріпленого устаткування, не допускати його поломок, дотримуватись графіків ТО (технічного обслуговування), ПЗР (планово - запобіжних ремонтів)	12
CP – 2.1.2	Виконувати монтаж і демонтаж, ремонтувати і випробувати прості вузли і механізми устаткування, агрегатів і машин	36
CP – 2.2.1	Промивати, чистити, змащувати деталі та знімати заливання. Виконувати огляд простих вузлів і механізмів	36
CP – 2.3.1	Виконувати найпростішу слюсарну обробку деталей за 12-14 квалітетами. Виготовляти прості пристрої для ремонту і складання. Виконувати роботи з застосуванням пневматичних, електричних інструментів та на свердлильних верстатах	180
	Всього годин	264
Виробнича практика		
CP – 2.1.1	Брати участь у прийманні та здаванні зміни, відповідно до встановленої процедури, з метою своєчасного отримання завдання на робочий день та звіту про виконану роботу. Контролювати стан закріпленого устаткування, не допускати його поломок, дотримуватись графіків ТО (технічного обслуговування), ПЗР (планово - запобіжних ремонтів)	21
CP – 2.1.2	Виконувати монтаж і демонтаж, ремонтувати і випробувати прості вузли і механізми устаткування, агрегатів і машин	42
CP – 2.2.1	Промивати, чистити, змащувати деталі та знімати заливання. Виконувати огляд простих вузлів і механізмів	35
CP – 2.3.1	Виконувати найпростішу слюсарну обробку деталей за 12-14 квалітетами. Виготовляти прості пристрої для ремонту і складання. Виконувати роботи з застосуванням пневматичних, електричних інструментів та на свердлильних верстатах	210
	Всього годин	308
Разом:		572
Кваліфікаційна пробна робота		7
Всього		579

Зміст

Код модуля	Назва теми (компетентності) Зміст освітньої компетентності
СР – 2.1.1	<p>Брати участь у прийманні та здаванні зміни, відповідно до встановленої процедури, з метою своєчасного отримання завдання на робочий день та звіту про виконану роботу. Контролювати стан закріпленого устаткування, не допускати його поломок, дотримуватись графіків ТО (технічного обслуговування), ПЗР (плановозапобіжних ремонтів)</p> <p>Здійснювати підготовку обладнання та механізмів до роботи; випробувати дію пускової, захисної та регулюючої електричної апаратури, механізмів та пристроїв безпеки; заповнювати журнал приймання та здавання змін</p>
СР – 2.1.2	<p>Виконувати монтаж і демонтаж, ремонтувати і випробувати прості вузли і механізми устаткування, агрегатів і машин</p> <p>Розбирати, ремонтувати, складати та випробувати прості вузли і механізми устаткування, агрегатів та машин; ремонтувати просте устаткування, агрегати і машини</p>
СР – 2.2.1	<p>Промивати, чистити, змащувати деталі та знімати заливання. Виконувати огляд простих вузлів і механізмів</p> <p>Користуватися пристроями для нанесення мастила; перевіряти наявність мастила в механізмах</p>
СР – 2.3.1	<p>Виконувати найпростішу слюсарну обробку деталей за 12-14 квалітетами. Виготовляти прості пристрої для ремонту і складання. Виконувати роботи з застосуванням пневматичних, електричних інструментів та на свердлильних верстатах</p> <p>Виконувати слюсарне оброблення деталей за 12 - 14 квалітетами; шабрити деталі за допомогою механізованого інструмента; виготовляти прості пристрої для ремонту та складання</p>

Таблиця відповідності компетентностей навчальним предметам

Професія: Слюсар-ремонтник

Рівень кваліфікації: 3 розряд

Професійний базовий навчальний модуль:

Бюджет навчального часу –435 год.

Професійно-теоретична підготовка- 82 год.

Ремонт, монтаж, демонтаж та обслуговування обладнання – 22 год.

Технічна механіка – 22 год.

Допуски та технічні вимірювання – 10 год.

Матеріалознавство – 14 год.

Електротехніка – 14 год

Професійно – практична підготовка – 353 год.

Виробниче навчання - 108 год.

Виробнича практика – 245 год

Професійні компетенції

Код	Професійні профільні компетентності	Зміст компетентностей	Назви предметів	Кількість годин		
				Професійно-теоретична підготовка	Професійна практична підготовка	
					Виробниче навчання	Виробнича практика
БК. 3,5 СР – 3.1-3.3	Засвоєння основ слюсарної справи: Розуміння та дотримання вимог технічної механіки і деталей машин	Знати: призначення і застосування основних слюсарних операцій, інструментів та пристроїв, що застосовуються Уміти: користуватись інструментами та пристроями; проводити ремонтні роботи	Будова, технічне обслуговування та ремонт промислового устаткування	22	66	196

БК.5 СР – 3.1-3.3	Розуміння та дотримання вимог технічної механіки і деталей машин	Знати: основи технічної механіки і деталей машин; причини зносу деталей; мастильні пристрої та способи мащення; допуски та посадки Уміти: раціонально використовувати інструмент	Допуски та технічні вимірювання	14	6	7
БК.7	Розуміння та засвоєння основ електротехніки з основами промислової електроніки	Знати: основні закони електротехніки в межах роботи, яку виконує; основні поняття про електричне коло, електричні кола постійного струму, магнітне коло, електричні кола змінного струму; основні поняття про електротехнічні перетворювачі; призначення і класифікацію електронних приладів і пристроїв; види і методи електричних вимірювань; призначення, будову і принцип дії трансформаторів, їх основні параметри; будову і принцип дії машин змінного струму; застосування постійного та змінного струму в зварювальних роботах Уміти: схематично зображати електричне коло	Електротехніка	14	6	7
БК.5	Розуміння та дотримання вимог технічної механіки і деталей машин	Знати: основи технічної механіки і деталей машин; причини зносу деталей; мастильні пристрої та способи мащення; допуски та посадки Уміти:	Технічна механіка	22	18	21

		раціонально використовувати інструмент				
БК 6	Розуміння та засвоєння основ матеріалознавства	<p>Знати: основи матеріалознавства; основні відомості про матеріали, сплави та інші матеріали, які використовуються в техніці; фізичні та хімічні властивості матеріалів; термохімічну обробку металів та сплавів; корозію металів; мастильні матеріали та охолоджуючі рідини</p> <p>Уміти: класифікувати метали і сплави; порівнювати фізичні та хімічні властивості різних металів і сплавів; виконувати термохімічну обробку; захищати метали від корозії; застосовувати мастильні матеріали охолоджувальні рідини за призначенням</p>	Матеріалознавство	14	12	14
Всього :				86	108	245

ОСВІТНЯ ПРОГРАМА З ПРЕДМЕТУ
«Будова, технічне обслуговування та ремонт промислового устаткування»
Професія: 7233 Слюсар-ремонтник
Рівень кваліфікації: Слюсар-ремонтник 3-го розряду
Тематичний план

Код модуля	Назва теми (компетентності)	Кількість годин	
		Всього	З них ЛПР
БК. 5 СР – 3.1-3.3	Забезпечення надійної роботи обладнання	1	
	Такелаж та такелажні роботи	1	
	Організація та способи ведення монтажу	2	
	Монтаж металевих та підіймально-транспортних машин	3	
	Монтаж типових вузлів обладнання	2	
	Фізичні та технічні засоби діагностування	2	
	Діагностування деталей та машин	2	
	Види неруйнівного контролю	2	
	Загальні технології відновлення деталей	3	
	Методи та способи відновлення зношених вузлів та деталей	4	
Разом:		22	

Зміст

Код модуля	Назва теми (компетентності) Зміст навчального матеріалу
БК. 5 СР – 3.1-3.3	Забезпечення надійної роботи обладнання: Терміни та визначення. Технічна експлуатація обладнання. Планування ремонтів
	Такелаж та такелажні роботи: Такелажні роботи. Вертикальне переміщення вантажів
	Організація та способи ведення монтажу: Технічна документація на монтаж. Методи проведення монтажу. Прийняття обладнання в монтаж. Попередня ревізія устаткування
	Монтаж металевих та підіймально-транспортних машин: Встановлення в проектне положення та контроль розташування машин. Монтаж вентиляторів. Монтаж стрічкових конвеєрів. Монтаж машин та апаратів типу барабана обертання. Монтаж машин зі шнековим робочим органом
	Монтаж типових вузлів обладнання: Монтаж валів. Монтаж нерухомих з'єднань. Монтаж рухомих з'єднань. Монтаж передач. Монтаж ланцюгових передач
	Фізичні та технічні засоби діагностування: Цілі і задачі технічної діагностики. Характеристика системи технічного діагностування металургійного устаткування. Контролепридатність металургійного обладнання. Методи діагностування відмов та дефектів в деталях.
	Діагностування деталей та машин: Діагностування підшипників кочення, зубчастих зачеплень. Діагностування труб, корпусів агрегатів, металевих конструкцій. Діагностування конвеєрних систем
	Види неруйнівного контролю: Дослідження змін характеристик металів. Ємкісний метод

	Загальні технології відновлення деталей: Умови роботи обладнання Відновлення деталей. Застосування ремонтної деталі. Відновлення деталей тиском Наплавлення та зварювання. Напилювання
	Методи та способи відновлення зношених вузлів та деталей: Ремонт обладнання. Вимоги до ремонтних креслень. Загальна технологія ремонту машин. Ремонт вентиляторів і димовсмоктувачів. Ремонт машин неперервного транспорту. Ремонт корпусів машин виготовлених з листового матеріалу

**ОСВІТНЯ ПРОГРАМА З ПРЕДМЕТУ
«Технічна механіка»**

Професія: 7233 Слюсар-ремонтник

Рівень кваліфікації: Слюсар-ремонтник 3-го розряду

Тематичний план

Код модуля	Назва теми (компетентності)	Кількість годин	
		Всього	З них ЛПР
БК. 5	Динаміка точки	4	
	Основні положення опору матеріалів; Розтягання і стиск	6	
	Передачі : Зубчасті передачі ; Передача прямозубими циліндричними колесами ; Косозубі циліндричні передачі	8	
	Ланцюгові передачі	2	
	Пасові передачі	2	
Разом:		22	

Зміст

Код модуля	Назва теми (компетентності) Зміст навчального матеріалу
БК. 5	Динаміка точки Основні поняття і визначення. Закони динаміки. Диференціальні рівняння динаміки точки Прямолінійні коливання матеріальної точки. Вимушені коливання
	Основні положення опору матеріалів; Розтягання і стиск Метод перетинів. Види навантаження. Нормальні сили і напруги в поперечному перерізі бруса. Розрахунки на міцність
	Передачі: Загальні відомості про передачі. Зубчасті передачі. Загальні відомості і класифікація зубчастих передач. Передача прямозубими циліндричними колесами. Загальні відомості про передачу. Косозубі циліндричні передачі. Загальні відомості про передачу
	Ланцюгові передачі: Деталі ланцюгової передачі, Ланцюги, Зірочки,
	Пасові передачі: Плоскі паси, Клинові паси, Поліклинові паси, Шків

ОСВІТНЯ ПРОГРАМА З ПРЕДМЕТУ
«Матеріалознавство»
Професія: 7233 Слюсар-ремонтник
Рівень кваліфікації: Слюсар-ремонтник 3-го розряду
Тематичний план

Код модуля	Назва теми (компетентності)	Кількість годин	
		Всього	З них ЛПР
БК. 6	Основи матеріалознавства;	2	1
	Основні відомості про матеріали, сплави та інші матеріали, які використовуються в техніці;	1	
	Маркування та основні механічні властивості матеріалів;	1	
	Класифікацію і властивості конструкційних матеріалів, методи їх випробування; основні відомості про чавун, сталь, кольорові метали та сплави, загальні відомості та особливості термічної обробки;	3	2
	Основні відомості про мастильні матеріали і охолоджувальні рідини;	2	
	Основні відомості про сталь	4	
	Відомості про сучасні абразивні і алмазні матеріали та інструменти;	1	1
Разом:		14	4

Зміст

Код модуля	Назва теми (компетентності) Зміст навчального матеріалу
БК. 6	<p>Основи матеріалознавства; Загальні відомості про предмет, його взаємозв'язок з іншими предметами. Завдання предмету. Місце і значення машинобудівних матеріалів в створенні матеріально-технічної бази. Пріоритет і роль вітчизняних учених в створенні і виробництві машинобудівельних матеріалів.</p> <p>Лабораторно-практичні роботи 3. Види сталі 4. Маркування сталей.</p>
	<p>Основні відомості про матеріали, сплави та інші матеріали, які використовуються в техніці; Класифікація конструкційних матеріалів. Класифікація матеріалів по природі: металеві, неметалеві, композиційні; по технологічному використанню: литво, деформуючі, зварювальні; за умовами роботи: тверді, пластичні, жароміцні, стійкі при понижених температурах, корозійностійкі, стійкі проти спрацювання та інші матеріали спеціального призначення.</p>
	<p>Маркування та основні механічні властивості матеріалів; Загальні відомості про властивості металів. Атомно-кристалічна будова металів і сплавів. Види кристалічних ґраток. Особливості будови кристалічних тіл. Дефекти кристалічної будови металів. Макроструктури і мікроструктури металів і сплавів. Загальні відомості про методи дослідження структури металів за допомогою звичайних і електронних мікроскопів, рентгенівських променів, магнітним аналізом і ультразвуковою дефектоскопією.</p>

	<p>Класифікацію і властивості конструкційних матеріалів. методи їх випробування; Класифікація матеріалів по природі: металеві, неметалеві, композиційні; по технологічному використанню: литво, деформуючі, зварювальні; за умовами роботи: тверді, пластичні, жароміцні, стійкі при понижених температурах, корозійностійкі, стійкі проти спрацювання та інші матеріали спеціального призначення</p> <p>Лабораторно-практичні роботи</p> <p>3. Класифікація матеріалів по природі: металеві, неметалеві, композиційні; по технологічному використанню</p> <p>4. Розшифровка марок сталей та чавуну.</p>
	<p>Основні відомості про мастильні матеріали і охолоджувальні рідини; Мастильні матеріали. Масла і консистентні мастила. Найчастіше уживані мінеральні масла. Охолоджувальні рідини.</p>
	<p>Основні відомості про сталь</p> <p>Характеристика сталі. Основні класифікаційні ознаки сталі: за способом виробництва; за ступенем розкислення; за якістю; за призначенням; за хімічним складом. Вплив елементів, що входять до складу сталі, на її властивості. Види сталі: конструкційна, інструментальна, легована. Хімічні елементи, що покращують властивості сталі. Вплив легуючих елементів на властивості сталі.</p>
	<p>Відомості про сучасні абразивні і алмазні матеріали та інструменти; Основні типи та розміри кругів на керамічних та органічних зв'язках. Абразивні інструменти з електрокорунду та карбїду кремнію. Вибір зернистості абразивного інструменту. Зв'язка абразивного інструменту Неметалеві конструкційні матеріали; надтверді матеріали, їх основні властивості та застосування; Основні відомості про кольорові метали і сплави</p> <p>Кольорові метали та їх властивості. Мідь. Основні характеристики, марки міді. Сплави міді. Класифікація сплавів та їх позначення. Алюміній. Основні характеристики, марки алюмінію. Сплави алюмінію. Класифікація сплавів та їх позначення</p> <p>Лабораторно-практичні роботи</p>

ОСВІТНЯ ПРОГРАМА З ПРЕДМЕТУ
«Допуски та технічні вимірювання»
Професія: 7233 Слюсар-ремонтник
Рівень кваліфікації: Слюсар-ремонтник 3-го розряду
Тематичний план

Код модуля	Назва теми (компетентності)	Кількість годин	
		Всього	З них ЛПР
	Основні відомості про найпростіші й універсальні засоби лінійних вимірювань;	2	1
	Основні відомості про засоби вимірювання кутів і конусів	1	
	Основні відомості про параметри різьби та вимірювання різьбових з'єднань, їх допуски і посадки;	3	
	Основні відомості про засоби вимірювання шпонкових і шліцьових з'єднань, їх допуски і посадки;	3	
	Основи технічних вимірювань засоби вимірювання зубчатих коліс, зубчастих та черв'ячних передач, їх допуски і посадки; основні поняття про розмірні ланцюги;	3	
	Оптичні і оптико-механічні пристрої вимірювання; пневматичні пристрої вимірювання	2	
Разом:		14	1

Зміст

Код модуля	Назва теми (компетентності) Зміст навчального матеріалу
	<p>Основні відомості про найпростіші й універсальні засоби лінійних вимірювань; Засоби вимірювання, які застосовують на початку виробничого навчання. Вимірювальні металеві лінійки, кутники слюсарні і лекальні, лекальні лінійки, щупи. Штангенінструменти: штангенциркулі, штангенглибиноміри, штангенрейсмуси. Мікрометричні інструменти: мікрометри, мікрометричні глибиноміри і нутроміри. Перевірка нульового положення. Правила читання розмірів.</p> <p style="text-align: center;">Лабораторно-практичні роботи</p> <p>Визначення розмірів в деталі типу «втулка» за допомогою штангенциркуля ШЦ–II.</p>
	<p>Основні відомості про засоби вимірювання кутів і конусів Одиниці вимірювання кутів. Нормальні кути і їх ряди. Конусні з'єднання. Геометричні параметри і елементи конусів, їх характеристики. Особливості конусних з'єднань. Нормальні конуси, конуси Морзе і метричні. Конусні калібри. Перевірка конусності і прямолінійності методом «на фарбу». Вимірювання кутів кутником, шаблоном, кутомір з ноніусом, за допомогою синусної лінійки, каліброваних роликів, кілець, кульок.</p>
	<p>Основні відомості про параметри різьби та вимірювання різьбових з'єднань, їх допуски і посадки; Види різьб і їх призначення. Основні параметри різьби. Калібри для контролю різей болтів і гайок. Різцеві шаблони, мікрометри зі вставками. Поняття про виміри середнього діаметру зовнішньої різі методом трьох дротиків. Поняття про безконтактні виміри відстані і кута профілю різі. Інструментальний мікроскоп.</p>

<p>Основні відомості про засоби вимірювання шпонкових і шліцьових з'єднань, їх допуски і посадки; Призначення шпонкових з'єднань. Види шпонок і шпонкових з'єднань. Геометричні параметри шпонкових з'єднань. Контроль шпонкового з'єднання: в одиничному виробництві за допомогою штангенциркуля і мікрометра; в серійному – граничними калібрами і шаблонами. Види шліцьових з'єднань, їх призначення. Геометричні параметри шліцьових з'єднань. Калібри для контролю шліцьових з'єднань.</p>
<p>Основи технічних вимірювань засоби вимірювання зубчатих коліс, зубчастих та черв'ячних передач, їх допуски і посадки; основні поняття про розмірні ланцюги;</p>
<p>Оптичні і оптико-механічні пристрої вимірювання; пневматичні пристрої вимірювання</p>

ОСВІТНЯ ПРОГРАМА З ПРЕДМЕТУ
«Електротехніка»

Професія: 7233 Слюсар-ремонтник

Рівень кваліфікації: Слюсар-ремонтник 3-го розряду

Тематичний план

Код модуля	Назва теми (компетентності)	Кількість годин	
		Всього	З них ЛПР
	Електричні кола змінного струму	10	
	Основні поняття про електротехнічні перетворювачі	4	
Разом:		14	

Зміст

Код модуля	Назва теми (компетентності) Зміст навчального матеріалу
БК. 7	<p>Електричні кола змінного струму Загальні відомості. Синусоїдальний струм та його генерування. Електричне коло змінного струму з активним, індуктивним і ємнісним опором. Однофазні та трифазні кола змінного струму. Напруга. Робота та потужність змінного струму. Перетворення електричної енергії в інші види: теплову, світлову, хімічну, механічну. Втрати напруги в провідниках ліній електропередач.</p>
	<p>Основні поняття про електротехнічні перетворювачі Загальні відомості про електромагнітні підсилювачі, перетворювачі частоти, сили струму та напруги. Трансформатори та їх використання. Принцип дії та узагальнена конструктивна схема електричної машини. Загальна характеристика генераторів і двигунів постійного і змінного струму. Основні поняття про роботу електричних двигунів. Будова та принцип дії асинхронних двигунів.</p>

ОСВІТНЯ ПРОГРАМА З ПРЕДМЕТУ
«Виробниче навчання»
Професія: 7233 Слюсар-ремонтник
Рівень кваліфікації: Слюсар-ремонтник 3-го розряду
Тематичний план

Код модуля	Назва теми (компетентності)	Кількість годин
Виробниче навчання		
CP – 3.1.1	Розбирати, ремонтувати, складати та випробувати середньої складності устаткування, агрегати і машини, а також складні під керівництвом слюсаря вищої кваліфікації	54
CP – 3.2.1	Виконувати огляд деталей і вузлів устаткування середньої складності для виявлення та усунення дефектів. Визначати ступінь зношеності деталей і вузлів устаткування, виявляти та усувати дефекти устаткування в процесі експлуатації	18
CP – 3.3.1	Виготовляти пристрої середньої складності для ремонту та складання. Виконувати слюсарну обробку деталей за 11 - 12-м квалітетами. Виконувати розмітку, правку і гнуття, рубку, різання, обпилювання, свердління, зенкування, шабрення	12
CP – 3.3.2	Виконувати заточку і доведення слюсарного інструменту	24
	Всього годин	108
Виробнича практика		
CP – 3.1.1	Розбирати, ремонтувати, складати та випробувати середньої складності устаткування, агрегати і машини, а також складні під керівництвом слюсаря вищої кваліфікації	140
CP – 3.2.1	Виконувати огляд деталей і вузлів устаткування середньої складності для виявлення та усунення дефектів. Визначати ступінь зношеності деталей і вузлів устаткування, виявляти та усувати дефекти устаткування в процесі експлуатації	21
CP – 3.3.1	Виготовляти пристрої середньої складності для ремонту та складання. Виконувати слюсарну обробку деталей за 11 - 12-м квалітетами. Виконувати розмітку, правку і гнуття, рубку, різання, обпилювання, свердління, зенкування, шабрення	42
CP – 3.3.2	Виконувати заточку і доведення слюсарного інструменту	35
	Всього годин	238
Разом:		346
Кваліфікаційна пробна робота		7
Всього		353

Таблиця відповідності компетентностей навчальним предметам

Професія: Слюсар-ремонтник

Рівень кваліфікації: 4 розряд

Професійний базовий навчальний модуль:

Бюджет навчального часу –499 год.

Загально-професійна підготовка – 21 год.

Основи Основи енергоменеджмента – 21 год.

Професійно-теоретична підготовка- 63 год.

Будова, технічне обслуговування та ремонт промислового устаткування– 42 год.

Технічна механіка –21 год.

Професійно – практична підготовка – 371 год.

Виробниче навчання - 126 год.

Виробнича практика – 245 год

Загально - професійний блок

Код	Професійні профільні компетентності	Зміст компетентностей	Назви предметів	Кількість годин		
				Всього годин	Теоретичні	ЛПР
БК.2	Розуміння основ ринкової економіки і підприємництва та дотримання основних вимог енергоменеджменту	Знати: основи ринкової економіки та підприємництва, основи енергоменеджменту Уміти: раціонально використовувати електроенергію; знаходити та використовувати економічну інформацію	Основи енергоменеджмента			
Всього :				21	21	

Професійні компетентності

Код	Професійні профільні компетентності	Зміст компетентностей	Назви предметів	Кількість годин	
				Професійно-теоретич	Професійна практична підготовка

					Виробниче навчання	Виробнича практика
БК. 3 СР - 4.1-4.3	Засвоєння основ слюсарної справи: Розуміння та дотримання вимог технічної механіки і деталей машин	Знати: призначення і застосування основних слюсарних операцій, інструментів та пристроїв, що застосовуються Уміти: користуватись інструментами та пристроями; проводити ремонтні роботи	Будова, технічне обслуговування та ремонт промислового устаткування	42	111	226
БК.5	Розуміння та дотримання вимог технічної механіки і деталей машин	Знати: основи технічної механіки і деталей машин; причини зносу деталей; мастильні пристрої та способи мащення; допуски та посадки Уміти: раціонально використовувати інструмент	Технічна механіка	21	15	19
Всього :				63	126	245

ОСВІТНЯ ПРОГРАМА З ПРЕДМЕТУ
«Основи енергоменеджмента»
Професія: 7233 Слюсар-ремонтник
Рівень кваліфікації: Слюсар-ремонтник 4-го розряду
Тематичний план

Код модуля	Назва теми (компетентності)	Кількість годин	
		Всього	З них ЛПР
БК. 2	Енергозбереження та енергоефективність, їх взаємозв'язок і значення для людства	7	
	Міжнародні стандарти у сфері енергоменеджменту	5	
	Сутність, цілі, завдання енергоменеджменту	5	
	Енергоефективності виробничої діяльності підприємства	4	
Разом:		21	

Зміст

Код модуля	Назва теми (компетентності) Зміст навчального матеріалу
БК. 2	Енергозбереження та енергоефективність, їх взаємозв'язок і значення для людства. Знати поняття енергоефективність та енергозбереження. Які альтернативні джерела в Україні. Утилізація та знешкодження відходів.
	Міжнародні стандарти у сфері енергоменеджменту. Знати міжнародні стандарти . Які основні вимоги до збереження енергії
	Сутність, цілі, завдання енергоменеджменту. Знати основні завдання енергоефективності та енергозбереження , Поняття ефективного суспільства , Фактори енергоефективності. Філософія енергозбереження в Україні.
	Енергоефективність виробничої діяльності підприємства Знати принципи енергозберігаючої політики, Організаційні фактори енергоменеджменту

ОСВІТНЯ ПРОГРАМА З ПРЕДМЕТУ
«Технічна механіка»
Професія: 7233 Слюсар-ремонтник
Рівень кваліфікації: Слюсар-ремонтник 4-го розряду
Тематичний план

Код модуля	Назва теми (компетентності)	Кількість годин	
		Всього	З них ЛПР
БК. 5	Вали й осі	3	
	Підшипники	5	2
	Муфти	5	
	З'єднання	8	
Разом:		21	2

Зміст

Код модуля	Назва теми (компетентності) Зміст навчального матеріалу
БК. 5	Вали й осі: Класифікація валів та осей
	Підшипники: Підшипники кочення, ковзання
	Муфти: Класифікація муфт, Некеровані та глухі муфти, Керовані зчепні муфти
	З'єднання: Різбові, Шпонкові, Шліцьові, Зварюванням, Заклепкові

**ОСВІТНЯ ПРОГРАМА З ПРЕДМЕТУ
«Будова, технічне обслуговування та ремонт промислового устаткування»**

Професія: 7233 Слюсар-ремонтник

Рівень кваліфікації: Слюсар-ремонтник 4-го розряду

Тематичний план

Код модуля	Назва теми (компетентності)	Кількість годин	
		Всього	З них ЛПР
БК. 5 СР - 4.1-4.3	Забезпечення надійної роботи обладнання	3	
	Такелаж та такелажні роботи	3	
	Організація та способи ведення монтажу	4	
	Монтаж металевих та підйально-транспортних машин	6	
	Монтаж типових вузлів обладнання	4	
	Фізичні та технічні засоби діагностування	4	2
	Діагностування деталей та машин	4	1
	Види неруйнівного контролю	4	
	Загальні технології відновлення деталей	4	
	Методи та способи відновлення зношених вузлів та деталей	6	1
Разом:		42	4

Зміст

Код модуля	Назва теми (компетентності) Зміст навчального матеріалу
БК. 5 СР - 4.1-4.3	Забезпечення надійної роботи обладнання: Терміни та визначення. Технічна експлуатація обладнання. Планування ремонтів
	Такелаж та такелажні роботи: Такелажні роботи. Вертикальне переміщення вантажів
	Організація та способи ведення монтажу: Технічна документація на монтаж. Методи проведення монтажу. Прийняття обладнання в монтаж. Попередня ревізія устаткування
	Монтаж металевих та підйально-транспортних машин: Встановлення в проектне положення та контроль розташування машин. Монтаж вентиляторів. Монтаж стрічкових конвеєрів. Монтаж машин та апаратів типу барабана обертання. Монтаж машин зі шнековим робочим органом
	Монтаж типових вузлів обладнання: Монтаж валів. Монтаж нерухомих з'єднань. Монтаж рухомих з'єднань. Монтаж передач. Монтаж ланцюгових передач

Фізичні та технічні засоби діагностування: Цілі і задачі технічної діагностики. Характеристика системи технічного діагностування металургійного устаткування.. Контролепридатність металургійного обладнання. Методи діагностування відмов та дефектів в деталях.
Діагностування деталей та машин: Діагностування підшипників кочення, зубчастих зачеплень. Діагностування труб, корпусів агрегатів, металевих конструкцій. Діагностування конвеєрних систем
Види неруйнівного контролю: Дослідження змін характеристик металів. Ємкісний метод
Загальні технології відновлення деталей: Умови роботи обладнання Відновлення деталей. Застосування ремонтної деталі. Відновлення деталей тиском Наплавлення та зварювання. Напилювання
Методи та способи відновлення зношених вузлів та деталей: Ремонт обладнання. Вимоги до ремонтних креслень. Загальна технологія ремонту машин. Ремонт устаткування виробництв замовників кадрів.

ОСВІТНЯ ПРОГРАМА З ПРЕДМЕТУ
«Виробниче навчання»
Професія: 7233 Слюсар-ремонтник
Рівень кваліфікації: Слюсар-ремонтник 4-го розряду
Тематичний план

Код модуля	Назва теми (компетентності)	Кількість годин
Виробниче навчання		
CP – 4.1.1	Ремонтувати, монтувати, демонтувати, регулювати і випробувати складне устаткування, агрегати і машини та здавати після ремонту в експлуатацію	72
CP – 4.2.1	Визначати ступінь зносу деталей і вузлів устаткування, виявляти та усувати дефекти устаткування в процесі експлуатації	18
CP – 4.3.1	Використовувати в контрольних і діагностичних роботах мікрометричний інструмент. Виконувати свердління, розсвердлювання і розвертання отворів за розміткою на верстаті або переносним механізованим інструментом. Виконувати підгонку натягів та зазорів, центрування деталей, що монтуються, вузлів і агрегатів	36
	Всього годин	126
Виробнича практика		
CP – 4.1.1	Ремонтувати, монтувати, демонтувати, регулювати і випробувати складне устаткування, агрегати і машини та здавати після ремонту в експлуатацію	175
CP – 4.2.1	Визначати ступінь зносу деталей і вузлів устаткування, виявляти та усувати дефекти устаткування в процесі експлуатації	21
CP – 4.3.1	Використовувати в контрольних і діагностичних роботах мікрометричний інструмент. Виконувати свердління, розсвердлювання і розвертання отворів за розміткою на верстаті або переносним механізованим інструментом.	42

	Виконувати підгонку натягів та зазорів, центрування деталей, що монтуються, вузлів і агрегатів	
	Всього годин	238
Разом:		364
Кваліфікаційна пробна робота		7
Всього		371

Зміст

Код модуля	Назва теми (компетентності) Зміст навчальної компетентності
CP – 4.1.1	Ремонтувати, монтувати, демонтувати, регулювати і випробувати складне устаткування, агрегати і машини та здавати після ремонту в експлуатацію Уміти: розбирати, ремонтувати, складати та випробувати складні і особливо складні вузли та механізми; ремонтувати, монтувати, демонтувати, випробувати, регулювати, налагоджувати складне устаткування, агрегати і машини та здавати після ремонту
CP – 4.2.1	Визначати ступінь зносу деталей і вузлів устаткування, виявляти та усувати дефекти устаткування в процесі експлуатації Уміти: визначати ступінь зносу деталей і вузлів устаткування, виявляти та усувати дефекти устаткування в процесі експлуатації
CP – 4.3.1	Використовувати в контрольних і діагностичних роботах мікрометричний інструмент. Виконувати свердління, розсвердлювання і розвертання отворів за розміткою на верстаті або переносним механізованим інструментом. Виконувати підгонку натягів та зазорів, центрування деталей, що монтуються, вузлів і агрегатів Уміти: виконувати слюсарне оброблення деталей і вузлів за 7 – 10 квалітетами (2 – 3-м класами точності); виготовляти складні пристрої для ремонту і монтажу